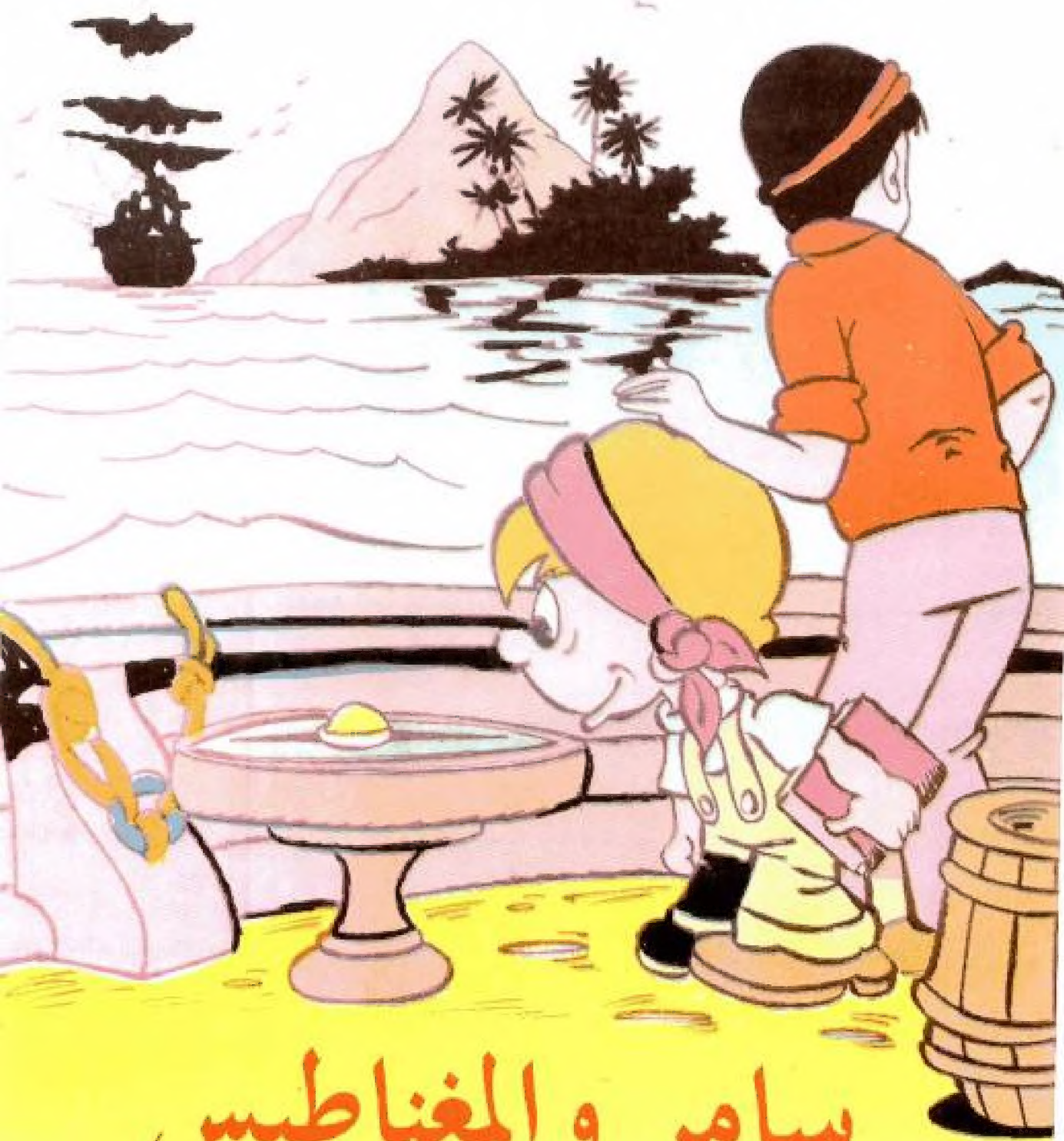


صلاح عبد الحميد السحر

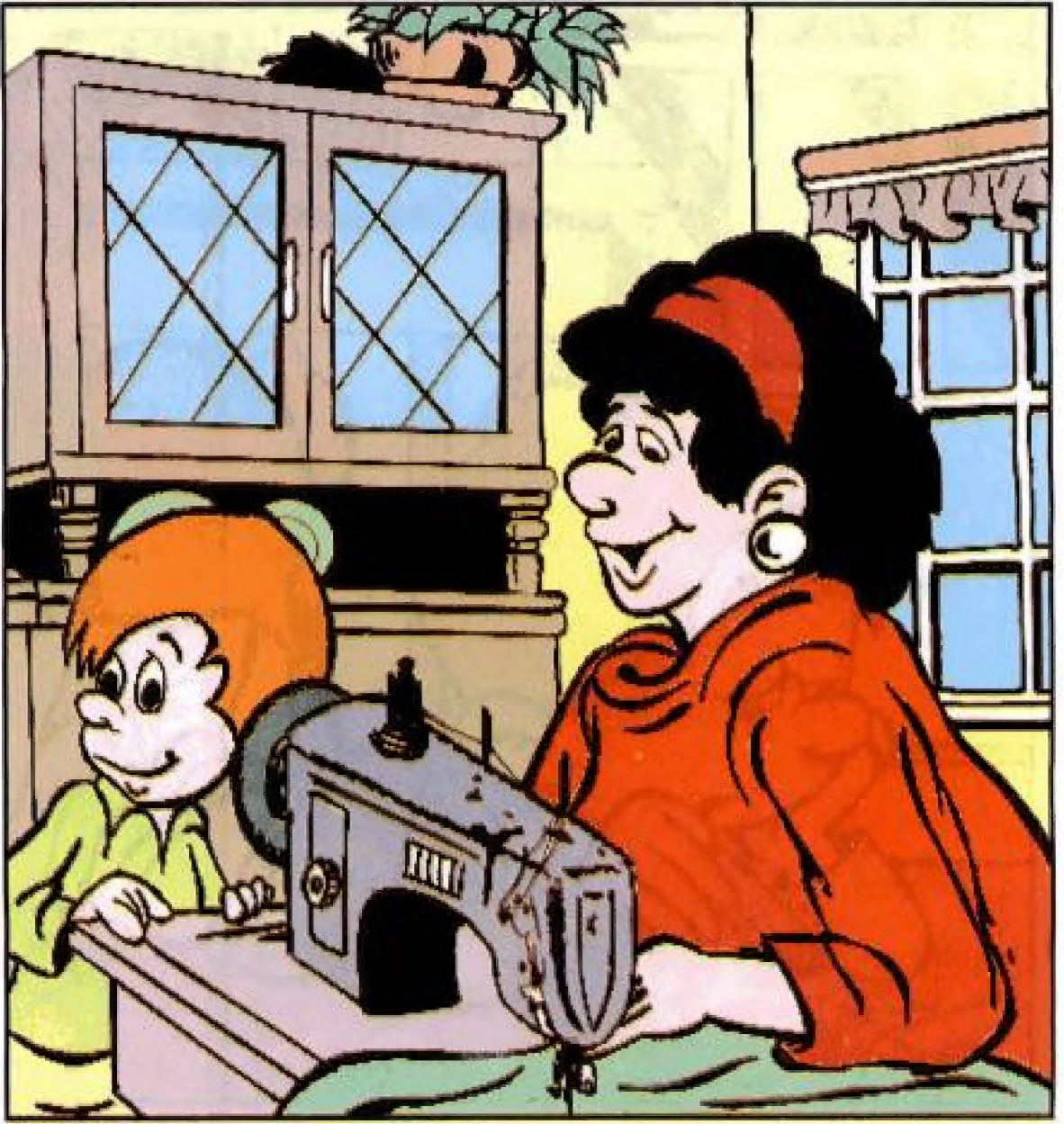
قصص علمية  
للأطفال



# سامر والمغناطيس

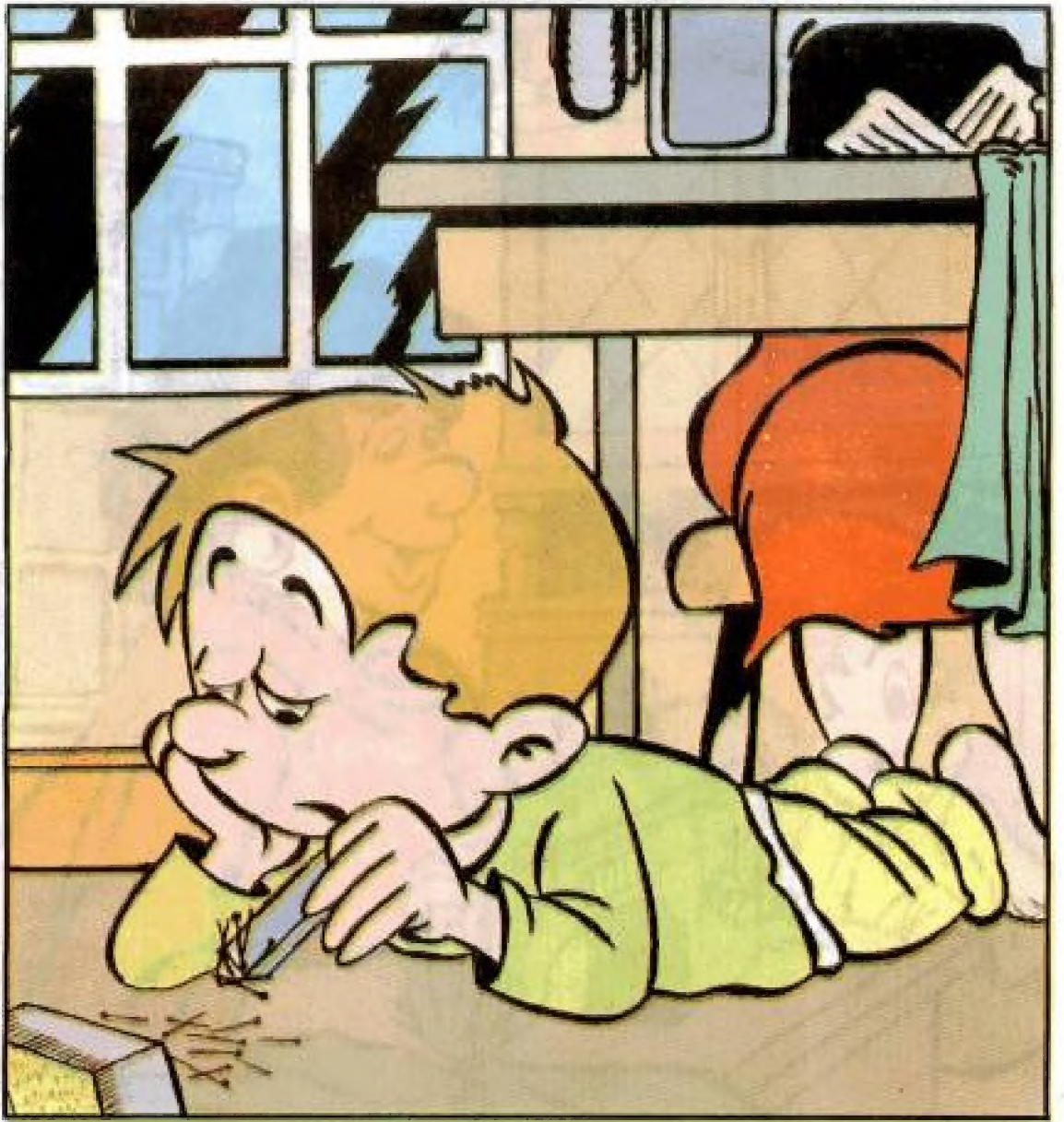
مكتبة مصر





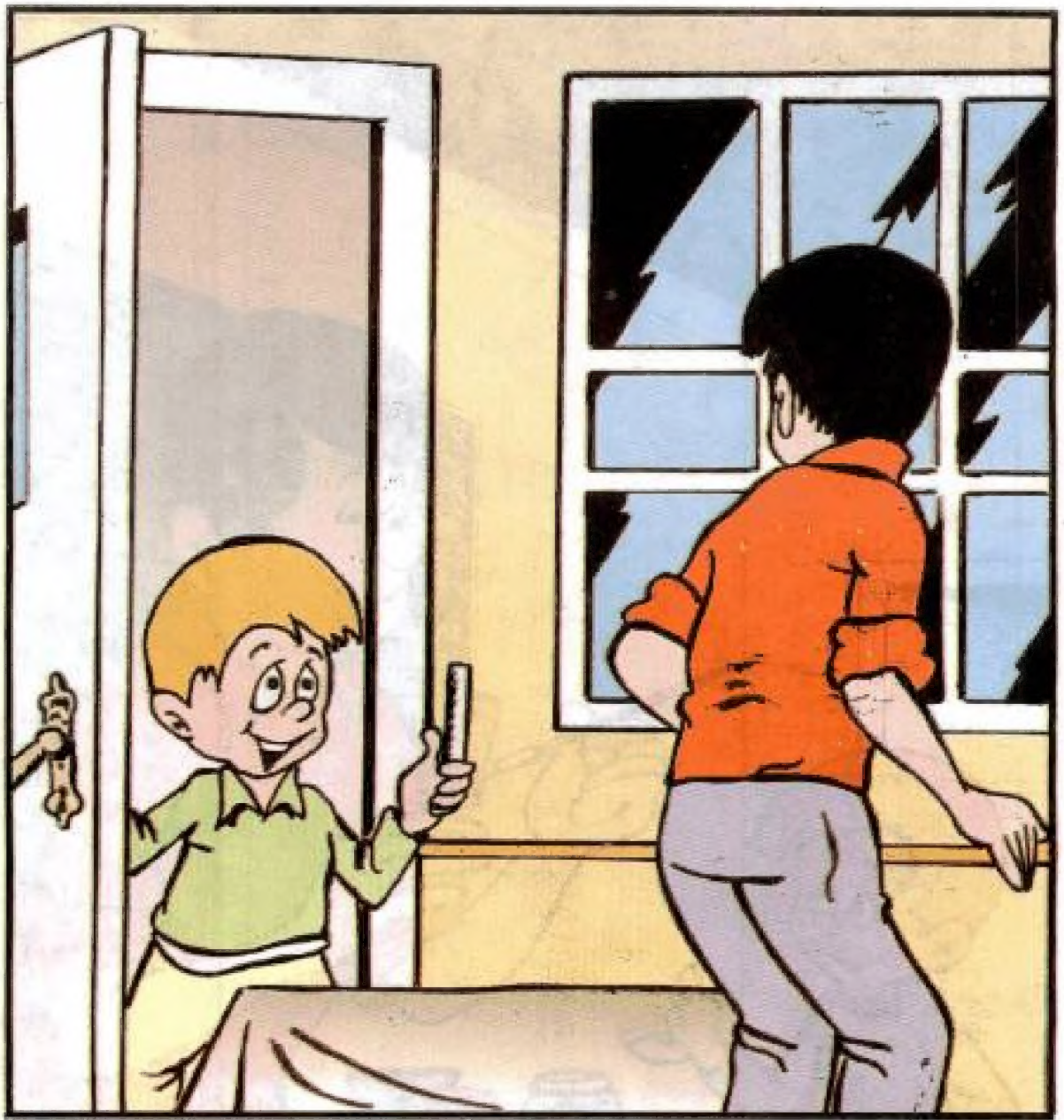
١ - جَلَسَتْ أُمُّ سَامِرٍ إِلَى مَاكِينَةِ الْخِيَاطَةِ ، تُعَدُّ مَلَابِسَ الْعِيدِ  
لِأَوْلَادِهَا ، وَجَلَسَ سَامِرٌ يَلْعَبُ بِالْقُرْبِ مِنْهَا ، إِذْ سَقَطَتْ غُلْبَةُ الدَّبَابِيسِ  
مِنْ أُمِّهِ عَلَى الْأَرْضِ ، وَتَبَعَثَتْ الدَّبَابِيسُ فِي كُلِّ نَاحِيَةٍ . وَرَأَى سَامِرٌ  
أُمَّهُ تُحْضِرُ قِطْعَةً مِنَ الْحَدِيدِ ، وَتَلْتَقِطُ بِهَا الدَّبَابِيسَ مِنْ عَلَى الْأَرْضِ .





٢ — نَظَرَ سَامِرٌ إِلَى مَا تَفَعَّلُهُ أُمُّهُ ، وَتَعَجَّبَ عِنْدَمَا رَأَى قِطْعَةَ  
الْحَدِيدِ تَجْدِبُ الدَّبَابِيسَ . وَأَعْجَبَتْهُ هَذِهِ اللَّعْبَةُ ، فَأَخَذَ عُلْبَةَ الدَّبَابِيسِ  
وَبَعَثَرَهَا عَلَى الْأَرْضِ ، وَرَاحَ يَلْتَقِطُ الدَّبَابِيسَ بِقِطْعَةِ الْحَدِيدِ ، وَهُوَ  
مَسْرُورٌ .





٣ — ذهب سامرٌ إلى حُجْرةِ أخيه مُحَمَّدَ ، وقالَ له ، إِنَّه كَشَفَ عَنْ  
لُعْبَةٍ ظَرِيفَةٍ ، ودَعَاهُ لِيَلْعَبَ مَعَهُ بِقِطْعَةِ الْحَدِيدِ وَالْدَّبَابِيسِ . فَضَحِكَ  
مُحَمَّدٌ مِنْهُ وَقَالَ لَهُ : لَا تُعْجَبْ يَا سَامِرُ ، فَقِطْعَةُ الْحَدِيدِ هَذِهِ هِيَ  
الْمَغْنَاطِيسُ ، وَمِنْ خَوَاصِّهِ أَنَّهُ يَجْذِبُ الْأَجْسَامَ الْمَصْنُوعَةَ مِنَ  
الْحَدِيدِ .



٤ - فَإِنْ رَسَمْنَا عَلَى الْمَغْنَاطِيسِ خَطًّا يَقْسِمُهُ إِلَى نِصْفَيْنِ  
مُتَسَاوَيْنَيْنِ ، وَذَهَبْنَا نِصْفَهُ الْأَمَامِيَّ بِاللُّونِ الْأَحْمَرِ ، وَنِصْفَهُ الْخَلْفِيَّ  
بِاللُّونِ الْأَزْرَقِ ..





٥ — وَأَخْضَرْنَا وَعَاءً بِهِ مَاءٌ ، وَوَضَعْنَا فَوْقَ الْمَاءِ قُرْصًا مِنَ الْفِلِينَ ،  
 نَجِدُ أَنَّ قُرْصَ الْفِلِينَ يَطْفُو فَوْقَ سَطْحِ الْمَاءِ ، فَإِنْ وَضَعْنَا فَوْقَهُ  
 الْمَغْنَاطِيسَ ، نَجِدُ أَنَّ قُرْصَ الْفِلِينَ وَالْمَغْنَاطِيسَ فَوْقَهُ يَهْتَزُّ فِي  
 حَرَكَةٍ رَاقِصَةٍ ، وَيَسْتَقِرُّ أَخِيرًا فِي اتِّجَاهٍ مُحَدَّدٍ بَعَيْنِهِ .



٦ — أَدَارَ مُحَمَّدٌ قُرْصَ الْفِلِينِ وَفَوْقَهُ الْمَغْنَاطِيسَ ، فِي اتِّجَاهَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ ، فَلَا حَظَّ سَامِرٌ أَنَّ الْمَغْنَاطِيسَ يَعُودُ فِي كُلِّ مَرَّةٍ ، وَيَتَّجِعُهُ إِلَى نَفْسِ اتِّجَاهِهِ السَّابِقِ .





٧ — قَالَ مُحَمَّدٌ : إِنَّ نِصْفَ الْمَغْنَاطِيسِ الْمَذْهُونَ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ ،  
 هُوَ الَّذِي يَتَّجِهْ دَائِمًا نَحْوَ الشَّمَالِ الْمَغْنَاطِيسِيِّ ، وَيُسَمَّى الْقُطْبَ  
 الْبَاحِثَ عَنِ الشَّمَالِ ، أَوِ الْقُطْبَ الشَّمَالِيَّ ، فِي حِينَ يَتَّجِهْ نِصْفُ  
 الْمَغْنَاطِيسِ الْمَذْهُونُ بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ نَحْوَ الْجَنُوبِ الْمَغْنَاطِيسِيِّ ،  
 وَيُسَمَّى الْقُطْبَ الْبَاحِثَ عَنِ الْجَنُوبِ ، أَوِ الْقُطْبَ الْجَنُوبِيَّ .





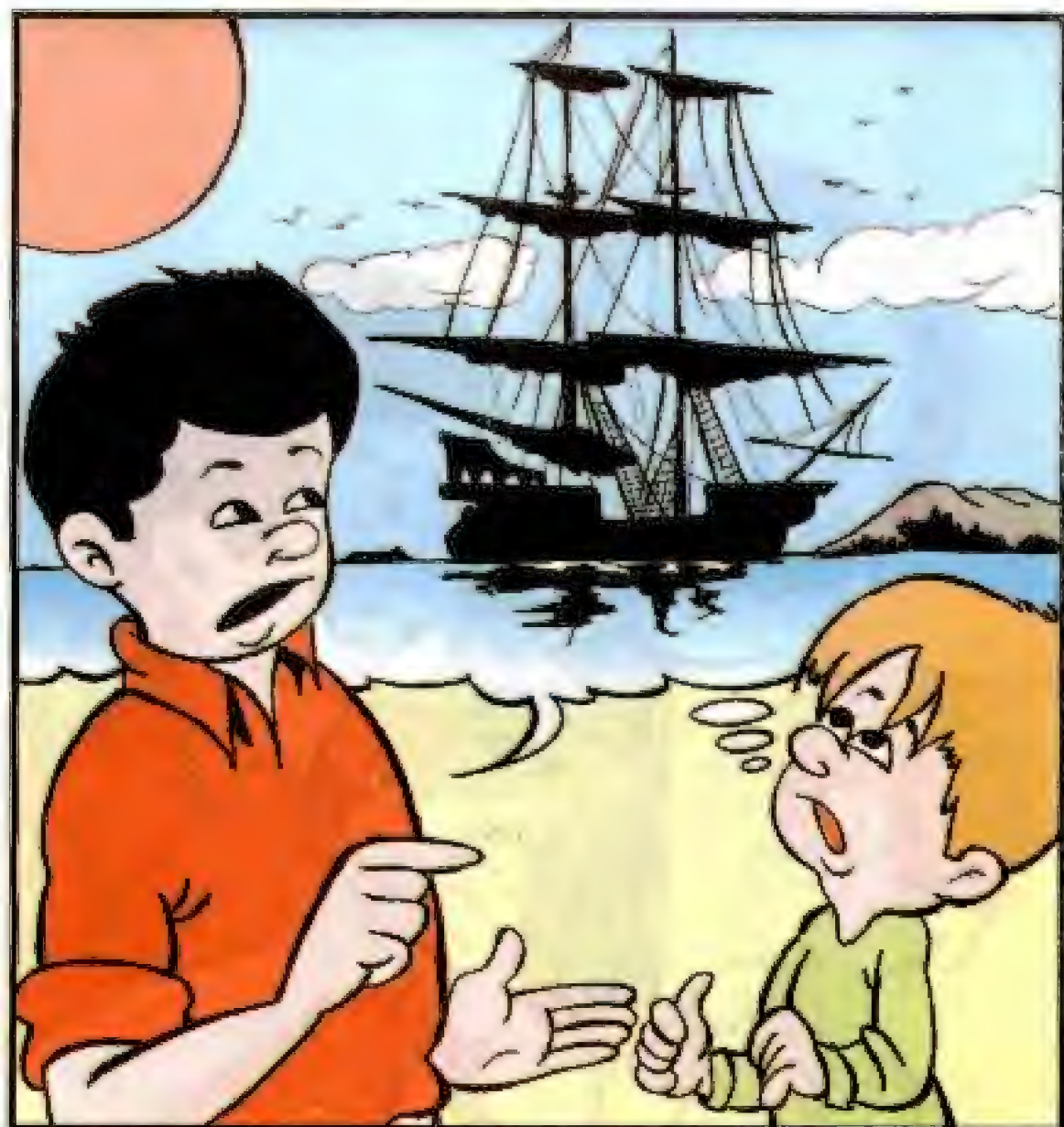
٨ — واَعْلَمْ يا سَامِرُ أَنَّ الكُرَّةَ الأَرْضِيَّةَ تُحْتَوِي فِي بَاطِنِهَا عَلَى قُوَّةٍ  
مَغْنَطِيسِيَّةٍ هَائِلَةٍ ، تُسَمَّى المَغْنَطِيسِيَّةُ الأَرْضِيَّةُ ، وَهِيَ الْمَسْتَوَلَةُ عَنْ  
تَوَجُّهِ الأَقْطَابِ الشَّمَالِيَّةِ نَحْوَ الشَّمَالِ المَغْنَطِيسِيِّ ، أَوْ الْقُطْبِ  
الشَّمَالِيِّ ، وَالأَقْطَابِ الجَنُوبِيَّةِ نَحْوَ الجَنُوبِ المَغْنَطِيسِيِّ ، أَوْ الْقُطْبِ  
الجَنُوبِيِّ .





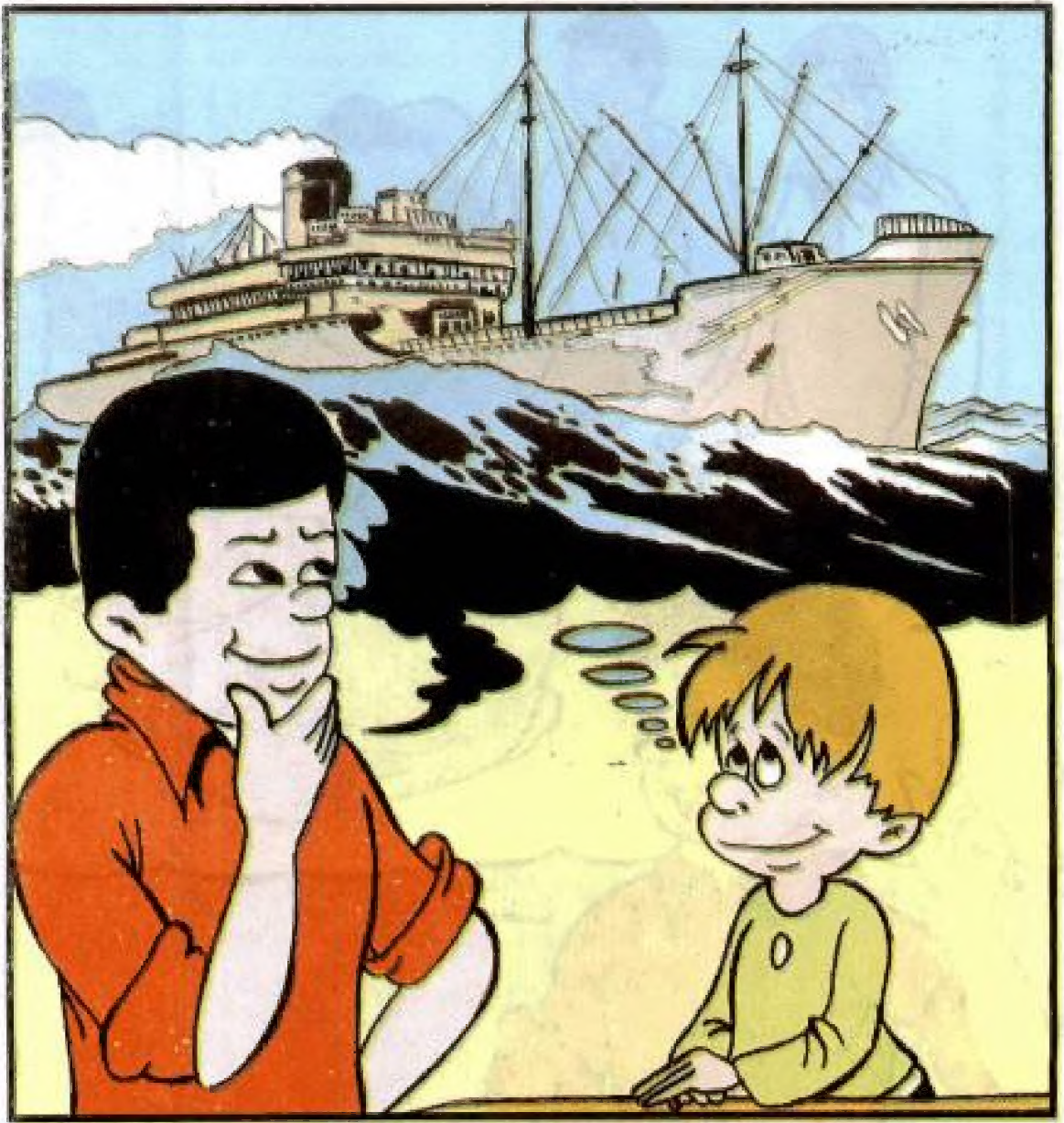
٩ — أخرج مُحَمَّدٌ من جَبِيهِ غُلْبَةً مُسْتَدِيرَةً ، تُشَبِّهُ السَّاعَةَ ، وقال :  
 انظُرْ يا سَامِرُ هَذِهِ هِيَ الْبُوصْلَةُ ، وبداخِلُهَا قُرْصٌ عَلَيْهِ عِلَامَاتٌ تُشِيرُ  
 إِلَى الْجِهَاتِ الْأَصْلِيَّةِ : الشَّمَالُ ، وَالْجَنُوبُ ، وَالشَّرْقُ ، وَالْغَرْبُ ، وَفِي  
 وَسَطِهَا إِبْرَةٌ مَغْنَاطِيْسِيَّةٌ تَتَحَرَّكُ عَلَى سِنٍّ مُدَبَّبٍ ، يَتَّجِهُ طَرَفُهَا دَائِمًا نَحْوَ  
 الشَّمَالِ الْمَغْنَاطِيْسِيِّ .





١٠ — كَانَ الْبَحَارَةُ قَدِيمًا ، يَعْتَمِدُونَ فِي تَحْدِيدِ مَوَاقِعِهِمْ فِي الْبَحَارِ  
وَالْمُحِيطَاتِ عَلَى الرُّؤْيَا الْبَصَرِيَّةِ نَهَارًا ، وَعَلَى مَوَاقِعِ النُّجُومِ فِي  
السَّمَاءِ لَيْلًا ، فَكَانُوا يَضِلُّونَ الطَّرِيقَ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْأَحْيَانِ .





١١ — أَمَّا الْآنَ ، فَإِنَّ اسْتِعْمَالَهُمُ الْبَوْصَلَةَ ، مَكْنَتُهُمْ مِنْ تَحْدِيدِ  
مَوَاقِعِهِمْ فِي الْبَحَارِ وَالْمُحِيطَاتِ بِمُنْتَهَى الدَّقَّةِ ، مِمَّا سَهَّلَ عَلَيْهِمْ نَقْلَ  
الرُّكَّابِ وَالْبَضَائِعِ بَيْنَ قَارَاتِ الْعَالَمِ الْمُخْتَلِفَةِ .





١٢ - كَمَا سَهَّلَ اسْتِعْمَالُ الْبُوصْلَةِ عَلَى الْمُسْلِمِينَ ، فِي مَشَارِقِ  
الْأَرْضِ وَمَغَارِبِهَا تُحْدِثُ اتِّجَاهَهُمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ فِي صَلَاتِهِمْ ، وَذَلِكَ  
بِالِاسْتِعَانَةِ بِكُتَيْبٍ خَاصٍّ ، يُحَدِّدُ لَهُمْ عَلَى أَى زَاوِيَةٍ مِنَ الْقُطْبِ  
الشَّمَالِيِّ يَقَعُ بَلَدُهُمْ ، وَيُحَدِّدُ لَهُمْ فِي نَفْسِ الْوَقْتِ مَوْقِعَ الْقِبْلَةِ بِالنَّسْبَةِ  
لَهُمْ .





لَوْن هَذِهِ الصُّورَةِ كَمَا جَاءَتْ فِي الْقِصَّةِ .



# مجموعة أسماء ومعلومات

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| (١٥) هيثم والطاقة                | (١) عماد والحرارة            |
| (١٦) رضا وبطارية السيارة السائلة | (٢) محمد والساعة الشمسية     |
| (١٧) أنور والضباب                | (٣) ولاء والكاميرا الشقية    |
| (١٨) شهاب وقوس قزح               | (٤) خالد وأشعة إكس           |
| (١٩) جمال والكهربية الساكنة      | (٥) سعاد والأواني المستطرقة  |
| (٢٠) أشرف وتلسكوب جاليليو        | (٦) وائل والثلاجة الكهربائية |
| (٢١) حسام وغرائس الباليه المائية | (٧) عادل والجاذبية الأرضية   |
| (٢٢) ياسمين والهواء              | (٨) أمجد والسراب             |
| (٢٣) علام وإنسان العين           | (٩) سامر والمغناطيسية        |
| (٢٤) نادية والمنتطاد             | (١٠) رائد والمجموعة الشمسية  |
| (٢٥) سيد والرادار                | (١١) هائف أيمن               |
| (٢٦) سها والسماعة الطبية         | (١٢) سمير وصدى الصوت         |
|                                  | (١٣) رانيا وحلم جاليليو      |
|                                  | (١٤) علاء والضوء الأبيض      |

